تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

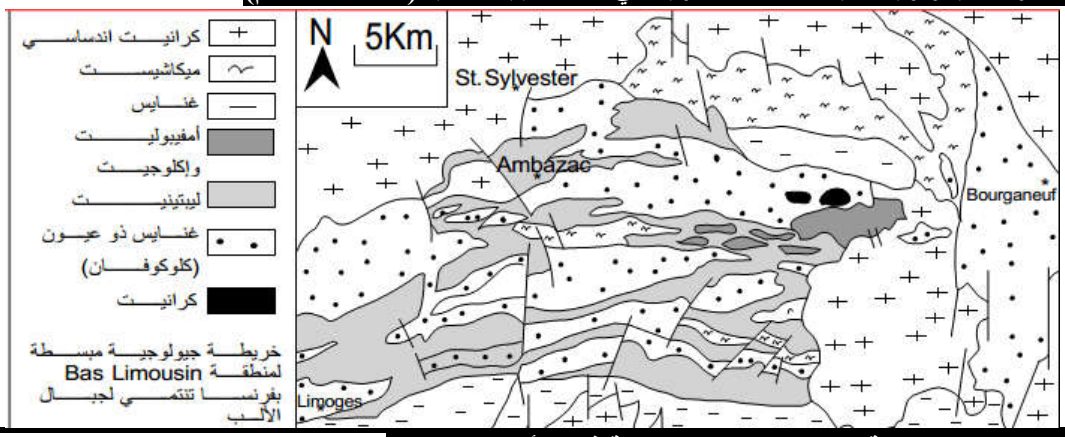
النشـاط 1

المميزات البنيوية و العيدانية للصخور المتحولة بمناطق الاصطدام

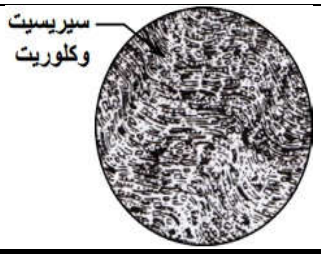
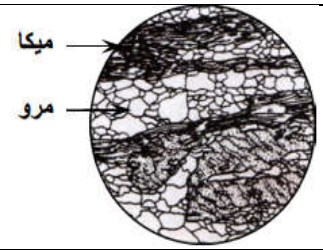
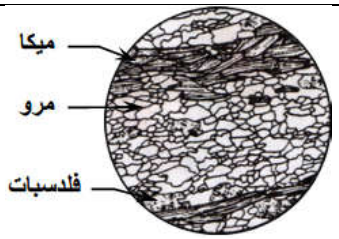
تتميز السلاسل الجبلية بمناطق الإصطدام، بالإضافة إلى التشوهات التكتونية، باستسطاح صخور ذات بنيات وتركيب عيداني مميز تسمى صخورا متحولة. **للتعرف على المميزات البنيوية والعيدانية لهذه الصخور بمناطق الإصطدام** نقترح دراسة المعطيات التالية:

المعطيات

الوثيقة 1 : خريطة جيولوجية مبسطة لمنطقة توجد في سلسلة جبال الألب (سلسلة اصطدام).



الوثيقة 2 : المميزات البنيوية لبعض الصخور المتحولة ذات الأصل الرسوبي يمثل الجدول التالي ملاحظات بالعين المجردة وملاحظات مجهرية للصخور المتحولة: الشيست و الميكاشيست و الغنايس.

	الشيست الأخضر	الميكاشيست	الغنايس
ملاحظة بالعين المجردة			
ملاحظة صفيحة دقيقة بالمجهر المستقطب			

الوثيقة 3 : التركيب العيداني والكيميائي لبعض الصخور المتحولة ذات الأصل الرسوبي

		الشيست		الميكاشيس		الغنايس	
التركيب العيداني		- معادن طينية:كلوريت،سيرسيت. - موسكوفيت، - مرو.		- مرو، - بيوتيت، - بجادي.		- مرو، بيوتيت - بجادي، فلدسبات بوتاسي، - سليمانيت	
التركيب الكيميائي		النسب المئوية		النسب المئوية		النسب المئوية	
	SiO_2	60,2		60,9		68,7	
	Al_2O_3	20,9		19,1		16,2	
	Fe_2O_3	2,8		1,2		0,7	
	FeO	3,7		4,1		4,1	
	MgO	0,85		1,4		1,3	
	CaO	0,55		1,7		1,8	
	Na_2O	2,45		2,1		3,8	
	K_2O	4,1		3,7		3,0	
	H_2O	4,05		3,65		1,39	

استثمار المعطيات

1- صف استسطاح الصخور المتحولة بمناطق الإصطدام.(وثيقة 1)
2- بعد مقارنتك للصفائح المجهرية للصخور المتحولة استخرج الخصائص البنيوية لهذه الصخور ثم اقترح تفسيرا مناسبا لتغير بنيتها. (وثيقة 2)
3- قارن هذه الصخور من حيث التركيب الكيميائي ثم من حيث التركيب العيداني . (وثيقة 3)
4- فسر كيفية تشكل هذه الصخور المتحولة.

تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

- صخور لها نفس التركيب الكيميائي؛
- عدم وجود حدود واضحة بين هده الصخور؛

.....
.....

وجود نوع من التدرج في البنية :

تنضد ثم شيستة ثم توريق

.....
.....
.....

- ظهور معدن و اختفاء أخرى؛
- نقصان نسبة الماء من الشيست إلى الغنايس

.....
.....

- صخور لها نفس التركيب الكيميائي؛
- عدم وجود حدود واضحة بين هده الصخور؛

.....
.....

وجود نوع من التدرج في البنية :

تنضد ثم شيستة ثم توريق

.....
.....
.....

- ظهور معدن و اختفاء أخرى؛
- نقصان نسبة الماء من الشيست إلى الغنايس

.....
.....

- صخور لها نفس التركيب الكيميائي؛
- عدم وجود حدود واضحة بين هده الصخور؛

.....
.....

وجود نوع من التدرج في البنية :

تنضد ثم شيستة ثم توريق

.....
.....
.....

- ظهور معدن و اختفاء أخرى؛
- نقصان نسبة الماء من الشيست إلى الغنايس

.....
.....

- صخور لها نفس التركيب الكيميائي؛
- عدم وجود حدود واضحة بين هده الصخور؛

.....
.....

وجود نوع من التدرج في البنية :

تنضد ثم شيستة ثم توريق

.....
.....
.....

- ظهور معدن و اختفاء أخرى؛
- نقصان نسبة الماء من الشيست إلى الغنايس

.....
.....